

Ett fiktivt företag - Logistikens inverkan på avkastningen

Michaela Lönnblad

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	
Författare:	Michaela Lönnblad
Arbetets namn:	Ett fiktivt företag – Logistikens inverkan på avkastningen
Handledare (Arcada):	Linn Hongell
Uppdragsgivare:	4Kasi
<p>Sammandrag:</p> <p>I detta slutarbete beskrivs hur logistikaktiviteter kan påverka företagets avkastning. Syftet med slutarbetet är att bygga upp ett fiktivt företag som kan användas inom logistikundervisningen. Metoden som används är en källstudie, på basen av sekundärdata byggs företaget Oxa Ab upp. Det främsta resultatet ur slutarbetet är en Excel tabell med Oxa Abs resultat- och balansräkning som leder till en DuPont modell. Med hjälp av Excel tabellen kan studerande se hur olika logistikbeslut påverkar avkastningen. Företaget kan försöka förbättra sin omsättning, minska sina kostnader eller höja kapitalomsättningshastigheten för att förbättra avkastningen. Med hjälp av DuPont modellen i Excel filen kan man analysera hur olika beslut påverkar företagets avkastning på totalt kapital genom att endast ändra någon basuppgift. Företaget Oxa Ab kan också användas som bas till andra uppgifter inom logistikundervisningen.</p>	
Nyckelord:	DuPont, Logistik, Avkastning på totalt kapital, 4Kasi
Sidantal:	46
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Business Administration
Identification number:	
Author:	Michaela Lönnblad
Title:	
Supervisor (Arcada):	Linn Hongell
Commissioned by:	4Kasi
<p>Abstract:</p> <p>This thesis describes how logistical activities can affect a company's return on assets. The purpose of the thesis is to build a fictive company that can be used in logistical education. The method that is used is source study, and based on secondary data the company Oxa Ltd is build up. The main result of the thesis is an Excel table with Oxa Ltd's income statement and balance sheet that leads to a DuPont model. With the Excel file students can see how logistical decisions affect the return on assets. The company can improve the turnover, reduce the costs or improve the capital turnover rate to improve the return on assets. With the DuPont model in the Excel file the students can analyze how different decisions affect the return on assets by changing basis data. The company Oxa Ltd can also be used as a basis in other logistical assessments.</p>	
Keywords:	Du Pont, Logistics, Return on assets, 4Kasi
Number of pages:	46
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Liiketalous
Tunnistenumero:	
Tekijä:	Michaela Lönnblad
Työn nimi:	
Työn ohjaaja (Arcada):	Linn Hongell
Toimeksiantaja:	4Kasi
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Tässä lopputyössä kuvataan miten logistiikkatoiminnot vaikuttavat yrityksen tuottoon. Lopputyön tavoite on rakentaa fiktiivinen yritys jota voidaan käyttää logistiikkaopetuksessa. Menetelmää jota käytetään on lähdetutkimus, ja toissijaisten tietolähteiden perusteella yritys Oxa Oy rakennetaan. Lopputyön ensisijainen tulos on Excel taulukko missä on tiedot Oxa Oy:n tuloslaskelmasta ja taseesta jotka johtavat DuPont malliin. Excel taulukon avulla opiskelijat voivat nähdä miten erilaiset logistiikkapäätökset vaikuttavat yrityksen tuottoon. Yritys voi parantaa liikevaihtoa, pienentää kustannuksia tai nostaa pääomakieronopeutta jos haluaa parantaa tuottoa. Excel taulukossa olevalla DuPont mallilla voi analysoida miten päätös vaikuttaa kokonaispääoman tuottoon muuttamalla perustietoa. Yritys Oxa Oy voidaan myös käyttää perustana toisissa logistiikkatehtävissä.</p>	
Avainsanat:	DuPont, Logistiikka, Kokonaispääoman tuotto, 4Kasi
Sivumäärä:	46
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	

INNEHÅLL

1	Inledning.....	7
1.1	Syfte	7
1.2	Disposition	8
2	Logistikens inverkan på avkastningen.....	8
2.1	Företag i Finland.....	8
2.1.1	<i>Små och medelstora företag</i>	<i>9</i>
2.1.2	<i>Aktiebolag.....</i>	<i>9</i>
2.2	Påverka avkastningen genom logistik	10
2.2.1	<i>Leveransservice</i>	<i>11</i>
2.2.2	<i>Logistikkostnader.....</i>	<i>14</i>
2.2.3	<i>Kapitalbindning</i>	<i>17</i>
2.3	DuPont.....	20
3	Metodik.....	25
3.1	Kvalitativ metod	26
3.2	Kvantitativ metod	27
3.3	Källstudie	28
3.3.1	<i>Fallstudie</i>	<i>29</i>
4	Oxa Ab.....	29
4.1	Bakgrund	30
4.1.1	<i>Produkter utan beläggning</i>	<i>30</i>
4.1.2	<i>Trätallrikar med beläggning</i>	<i>31</i>
4.2	Excel tabell för OXA Ab	32
4.3	Användningssätt	37
4.4	Bakgrund till uppgifterna.....	38
5	Avslutning.....	43
	Källor	45

FIGURER

Figur 1- Samband mellan leveransservice och lönsamhet (Aronsson et al 2003:42).....	13
Figur 2-Logistikkostnaderna i Finland som del av omsättningen	16
Figur 3-Förenklad balansräkning.....	21
Figur 4- Förenklad resultaträkning	21
Figur 5- Du Pont modellen	24
Figur 6- Isoräntabilitetsdiagram (Aronsson et al 2003:198)	25
Figur 7- Oxa Ab:s sortiment av produkter utan beläggning.....	31
Figur 8- Oxa Ab:s sortiment av produkter med beläggning.....	32
Figur 9-Exempel på en cocktail tallrik och en liten tallrik med beläggning av asp	32
Figur 10-Information i fliken inköp.....	33
Figur 11- Mera information i fliken inköp	34
Figur 12- Bild över fliken resultaträkning.....	34
Figur 13- Balansräkningens aktiva sida.....	35
Figur 14-Balansräkningens passiva sida.....	36
Figur 15- Fliken med DuPont modellen	37
Figur 16- Mängden tallrikar av ett träd	39
Figur 17-Materialbehov för produkterna.....	40
Figur 18-Hur få aktiva och passiva att matcha	42

1 INLEDNING

Inom logistikundervisningen är det viktigt att ha trovärdig case och övningar. Som studerande skall det vara lätt att förstå sig på olika metoder och formler och det är viktigt att studerande inser att redan små förändringar kan ändra slutresultatet avsevärt. Därför skall jag i detta slutarbete bygga upp ett fiktivt företag som kan användas inom logistikundervisningen. All information om företaget finns i en Excel tabell och när man gör förändringar i basuppgifterna kommer det att påverka slutresultatet. Basuppgifterna är i det här fallet information om priser och mängder som leder till resultat- och balansräkning och som sedan kan utnyttjas för DuPont analys.

DuPont analysen används för att analysera företagets avkastning på totalt kapital. Avkastningen är ett viktigt mått och det finns många sätt att påverka avkastningen genom logistik. Att förbättra kundservicen och minska på kostnaderna är några av påverkningssmöjligheterna. När man jobbar med uppgifter inom logistik är det viktigt att förstå vilka följder beslut kan ha och genom att använda sig av DuPont ser man enkelt hur saker påverkar varandra och hur avkastningen påverkas. Avkastningen är ett mått som ofta är viktigt för investerare, det visar vad investeringen ger.

Uppdragsgivaren för detta slutarbete undervisar logistik och såg att det fanns behov för ett företag som kan användas inom undervisningen. Det var uppdragsgivaren som önskade att företaget skulle vara ett litet eller medelstort företag som tillverkar omkring 20 produkter och köper in cirka 100 produkter. Uppdragsgivaren önskade att företaget var ett aktiebolag och att det håller på med import och export. Helst skulle företaget hålla till inom traditionell finsk industri. Utgående från det har jag byggt upp företaget Oxa Ab. Inom logistikundervisningen har det inte funnits något enkelt sätt att se hur olika beslut påverkar avkastningen och därför önskade uppdragsgivaren att jag skulle bygga upp en Excel fil där man kan se hur förändringar inverkar på avkastningen.

1.1 Syfte

Syftet med detta slutarbete är att bygga upp ett fiktivt företag som kan användas som stöd i logistikundervisningen. Det viktigaste målet med detta slutarbete är en Excel fil

med information om företagets försäljning och inköpspris som är kopplad till en resultat- och balansräkning. Företagets resultat- och balansräkning är sedan kopplad till en DuPont modell så genast man ändrar företagets siffror ändrar avkastningen. På det viset går det i logistikundervisningen att snabbt visa hur små förändringar påverkar slutresultatet och hur logistiken påverkar avkastningen.

1.2 Disposition

Kapitel två består av en teorigenomgång med fokus på hur logistiken inverkar på avkastningen. I kapitlet finns också information om företag i Finland och om DuPont metoden. Det tredje kapitlet handlar om metodik och beskriver olika tekniker för att samla in data och bedriva forskning. I det fjärde kapitlet presenteras resultatet av detta slutarbete, alltså ett fiktivt företag som fått namnet Oxa Ab. I det kapitlet förklaras hur Excel tabellen används och vad uppgifterna i Excel tabellen baserar sig på. Slutligen följer en kort avslutning.

2 LOGISTIKENS INVERKAN PÅ AVKASTNINGEN

I teoridelen börjar jag med att gå kort in på företagandet i Finland. Jag definierar små och medelstora företag och förklarar vad ett aktiebolag är. Därefter beskriver jag hur man med hjälp av logistikaktiviteter kan förbättra avkastningen. Jag fokuserar på leveransservicen, logistikkostnader och kapitalbindning. Till slut beskriver jag DuPont metoden och på exakt vilket sätt man räknar ut avkastningen på totalt kapital och hur man kan använda sig av metoden.

2.1 Företag i Finland

Meningen med slutarbetet är att bygga upp ett företag som kan användas som case i logistikundervisningen. Uppdragsgivaren har bestämt att företaget skall vara ett litet eller medelstort företag med aktiebolag som bolagsform.

2.1.1 Små och medelstora företag

Små och medelstora företag, SM företag, är företag som har mindre än 250 anställda och högst en omsättning på 50 miljoner euro eller där balansräkningens slutsumma är högst 43 miljoner. Dessutom skall de uppfylla krav för oberoende. Ett företag är oberoende om inte mera än 25 procent av företaget ägs av ett storföretag. (Stat.fi 1) Företag som har mindre än 50 anställda är små företag och de som har färre än 10 anställda är mikroföretag. (Yrittajat.fi) Medelstora företag har således mellan 50 och 250 anställda.

I Finland fanns 318 951 företag i slutet av 2010. När man lämnar bort jordbruket, skogsbruket och fiskindustrin så blir det kvar 262 548 företag. 93,4 % av dem är mikroföretag, 5,5 % är små företag och medelstora företag är 0,9 procent och storföretag fanns det då 614 stycken vilket är 0,2 %. (Yrittajat.fi)

SM företag är viktiga för nationalekonomin. 63 % av företagarnas arbetstagare jobbar inom ett SM företag, med andra ord 862 000 anställda. Över hälften av omsättningen från företagen kommer från SM företag. (Yrittajat.fi)

Ur logistikutredningen 2010 framkom att speciellt i småföretag har kostnaderna stigit sedan tidigare år och speciellt kostnaderna för bundet kapital i lager. Enligt logistikutredningen 2010 beror det troligen på att minskad efterfrågan har lett till att de större företagen håller sina lager hos mindre underleverantörerna. (Logistiikkaselvitys 2010)

2.1.2 Aktiebolag

Att välja rätt företagsform för verksamheten är viktigt. Det är verksamheten, kapitalbehovet, antalet deltagare i företagets grundande, beskattning och ansvarsfrågor som avgör vilken företagsform man väljer. Företaget som byggs upp i detta arbete är ett aktiebolag och därför följer nedan en liten introduktion för aktiebolag. Andra möjliga bolagsformer är affärsidkare eller yrkesutövare, öppet bolag, kommanditbolag och andelslag.

Ett aktiebolag kan grundas av en eller flera personer eller företag. Minimikapitalet för ett privat aktiebolag är 2500 euro och för ett offentligt aktiebolag 80 000 euro. Aktiekapitalet delas upp i aktier och delägarnas rösträtt, vinst och ansvar är beroende av antalet aktier som ägaren har. Ägaren eller delägaren i aktiebolag är inte personligen ansvarig

för bolagets förpliktelser. Det är styrelsen som företräder aktiebolag och man kan utse en verkställande direktör för att sköta den dagliga administrationen. Aktiebolaget själv ansvarar för vinsten eller förlusten. Vinstfördelningen sker genom betalning av dividend till aktieägarna. Till aktieägare kan även betalas rimlig lön och ges rätt till natura förmåner. Aktieägarna kan inte göra egna uttag. Aktiebolag beskattas genom inkomst för aktiebolag. (Yrityssuomi.fi) Ett aktiebolag kan upplösas genom något av följande förfaranden: likvidation genom bolagsstämans beslut, fusion, delning, konkurs och avregistrering eller likvidation genom myndighetens beslut (Prh.fi)

2.2 Påverka avkastningen genom logistik

Det är viktigt att företag är lönsamma. En av de viktigaste mätarna för lönsamhet är avkastningen på totalt kapital, return on assets (ROA). Avkastningen är ett viktigt mått speciellt för dem som satsat pengar i företaget. De måste få avkastning för den risk de tar när de satsar i företaget och avkastningen är ofta också en förutsättning för att de skall fortsätta satsa i företaget. Att få avkastning krävs också för att företag ska kunna göra investeringar som krävs för att på lång sikt kunna konkurrera. (Aronsson, Ekdahl, Oskarsson 2003:196)

Avkastningen kan räknas som vinstmarginalen multiplicerat med kapitalomsättningshastigheten. Vinstmarginalen är det som blir kvar när man tar bort kostnaderna från omsättningen och kapitalomsättningshastigheten är omsättningen dividerat med företagets totala kapital. Logistikerna kan påverka båda nyckeltalen. Ju mera pengar man får in och ju mindre kostnader man har desto högre blir vinstmarginalen. Kapitalomsättningshastigheten kan man öka genom att t.ex. minska lager och äga mindre anläggningar och maskiner. Det är viktigt att komma ihåg att om man ändrar något som ökar kapitalomsättningen så kan det i sig påverka kostnaden och vinstmarginalen och i och med det också avkastningen.

2.2.1 Leveransservice

Vinstmarginalen räknas ut genom att dela resultatet med omsättningen. Resultatet å sin sida består av omsättningen minus alla kostnader. Logistiken kan påverka omsättningen genom att erbjuda bättre kundservice och på det sättet är kunderna villiga att antingen betala mera eller köpa mera.

Omsättningen kan man påverka genom kundservice. Marknaderna idag blir mera servicekänsliga och kunderna kräver mera service. Betydelsen av företagsmärket minskar och det är svårare att differentiera sig genom varumärke och företagsimage. Produkternas egenskaper påminner mera och mera om varandra och de flesta produkter har liknande kvalitet, därför är det också svårare att konkurrera med själva produkten. Dessutom går produkterna mera mot gemensam teknologi vilket igen gör att det är svårt att konkurrera genom teknologidifferentiering. En lösning är därför att differentiera sig genom service och genom att erbjuda service som ger mervärde åt kunderna. Annat kunde vara att fokusera mera på marknadsföring eller produktkvaliteten. (Martin 2011:6 & Björnland, Persson och Virum 2003:56)

Kundservice omfattar kvaliteten på alla delar mellan ett företag och kunderna sett ur kundens perspektiv. Kundservice begreppet kan vidare delas in i flera huvudkomponenter och ett av dem är leveransservice, det som är viktigt inom logistiken och som logistiken främst kan påverka. Inom leveransservice så finns det många serviceelement, sådana som varierar från kund och bransch. (Björnland et al. 2003:58) Här nedan tar jag upp de viktigaste.

Servicegrad är sannolikheten att produkten finns i lager när den efterfrågas. Det kan också uttryckas som *lagertillgänglighet* som kan mätas som en procentsats, till exempel är den 95 % och då betyder det att en produkt är tillgänglig för leverans i 95 av 100 fall. Detta mått kan bara tillämpas på lagerförda varor. (Björnland et al. 2003:58 och Aronsson et al. 2003:39)

Leveranstid, eller *ledtid*, är tiden som förlöper från order till leverans (Storhagen 1995:105). Leveranstiden är uppbyggd av många olika element: skicka in beställning,

behandla beställningen, uttag från lager, packning, extern transport, mottagning, väntan och eventuellt andra delar. Ofta är stora delar av leveranstiden sådan tid då det inte utförs aktiviteter som har direkt med leveransen att göra. I vissa fall kan den improduktiva, icke värdegivande, tiden uppgå till 90 % av leveranstiden. (Björnland et al. 2003:59)

Leveranspålitligheten betyder tillförlitlighet i ledtiden, kommer varan precis då den lovals? Det har blivit mycket viktigare på senare tid eftersom många företag minskat sina lager och har istället mindre och tätare leveranser. Många kunder prioriterar hög leveranspålitlighet framom kort ledtid eftersom man då kan planera sin verksamhet bättre. (Aronsson et al. 2003:38)

Leveranssäkerheten är det att rätt produkt i rätt mängd utan skador levereras åt kunden. Kunderna tar för givet att de produkter man beställt också är de man får. Speciellt när lagren är mindre och användningen av just-in-time ökat så tål kunderna inte oregelbundenheter i leveranser. Det som kan påverka leveranssäkerheten är t.ex. administrativa fel, plockfel, leveransfel, produktskador under lagring eller under transport. (Björnland et al. 2003:59)

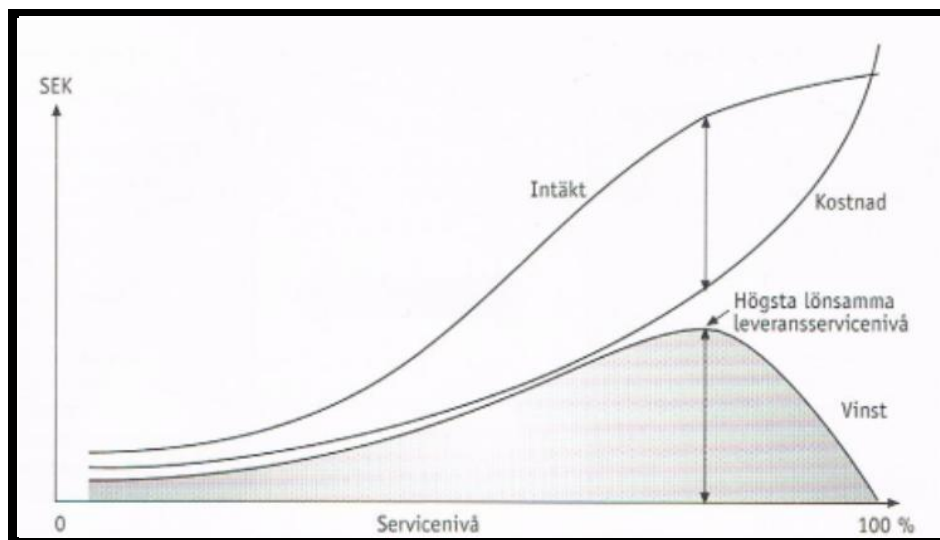
Informationsutbyte är överföring av information i båda riktningarna. När tidskravet ökar är det viktigt att en leverantör får information av kunderna om deras efterfrågan så att leverantören bättre kan planera verksamheten. För kunden igen är det viktigt att veta vilken leveransservice leverantören kan erbjuda. Kunden vill kanske veta hur mycket som finns i lager och hurdan förmåga leverantören har att leverera och kunna följa order. (Aronsson et al. 2003:38-39)

Kundanpassning är att tillgodose enskilda kunders specifika behov, det kan handla om att kunden har ett behov att få produkterna levererade på ett annat sätt än det normala i företagen. De kan t.ex. röra sig om att kunden vill ha kortare ledtider, snabbare transporter, annan förpackning eller annan typ av märkning. Det sista serviceelementet är *flexibilitet*. Det handlar om anpassningsförmåga till förändrade förutsättningar. Företagets logistik måste vara uppbyggt så att det klarar av situationer där allting inte går som planerat, både med avseende på kunder, marknaden eller något annat. Det kan vara frå-

gan om konjunktursvängningar, efterfrågesvängningar eller introduktion av nya produkter. (Aronsson et al. 2003:39)

Det är viktigt att komma ihåg är att det viktigaste är kundens upplevelse av leveransservicen, det spelar ingen roll vad leverantören anser. Därför är det viktigt att lyssna på kunden för att veta vad kunden förväntar sig för service och hur kunden uppfattar servicen. (Aronsson et al. 2003:41)

Målet med logistiken är att uppnå en hög leveransservice till en låg kostnad. Leveransservicenivån är ofta fastställd utifrån, det kan hända att man måste hålla en viss servicenivå på grund av marknadskrav eller konkurrenssituation. Kostnadsmässigt är det därför viktigt att inse att det finns en gräns där högre leveransservice inte bidrar till högre lönsamheten. Ur Figur 1 kan man se att det ofta finns en högsta leveransservice som är lönsam eftersom det kostar för mycket att vara förberedd på allt tänkbart. Nivån varierar, men ligger ofta mellan 95 och 99 %. När leveransservicen är högre så skjuter kostnaderna i höjden och det innebär att kostnadskurvan går kraftigt uppåt om man skulle kunna leverera i alla situationer. Därför skjuter extrakostnaden för att höja servicen lite till i höjden vid hög leveransservice. Men det kunderna är villiga att betala för högre leveransservice minskar igen då när servicen uppnått en tillräcklig hög nivå och därför planar intäkterna ut i figuren. (Aronsson et al. 2003:41-42)



Figur 1- Samband mellan leveransservice och lönsamhet (Aronsson et al 2003:42)

2.2.2 Logistikkostnader

Genom att minska på kostnaderna i företaget kan man förbättra vinstmarginalen. Logistiken kan stå för omkring 15 % av kostnaderna i företaget vilket betyder att man kan spara mycket genom att se igenom sina logistikkostnader. Aronsson et al. (2003:32) föreslår att man tar med följande kostnader när man ser på logistikkostnaderna: kostnader som hänförs till lagerföring, lagerhållning och hantering, transport, administration och övrigt. De är de som är relevanta att studera vid de flesta logistiska beslutssituationer.

Lagerföringskostnader är kostnader för kapitalbindning och de kostnaderna finns i bundet kapital och det tar jag upp nedan under hur kapitalomsättningshastighetens kan påverkas. *Hanteringskostnader och lagerhållningskostnaderna* är de som uppstår då man driver ett lager. Det är kostnader för lokalen, för personalen som arbetar i lagret, för utrustningen som används och för transporten inom anläggningen. Man kan dela upp kostnaderna i hantering av inkommande gods, kostnader för själva lagerhållningen och kostnader för hantering av utgående gods. (Aronsson et al. 2003:33)

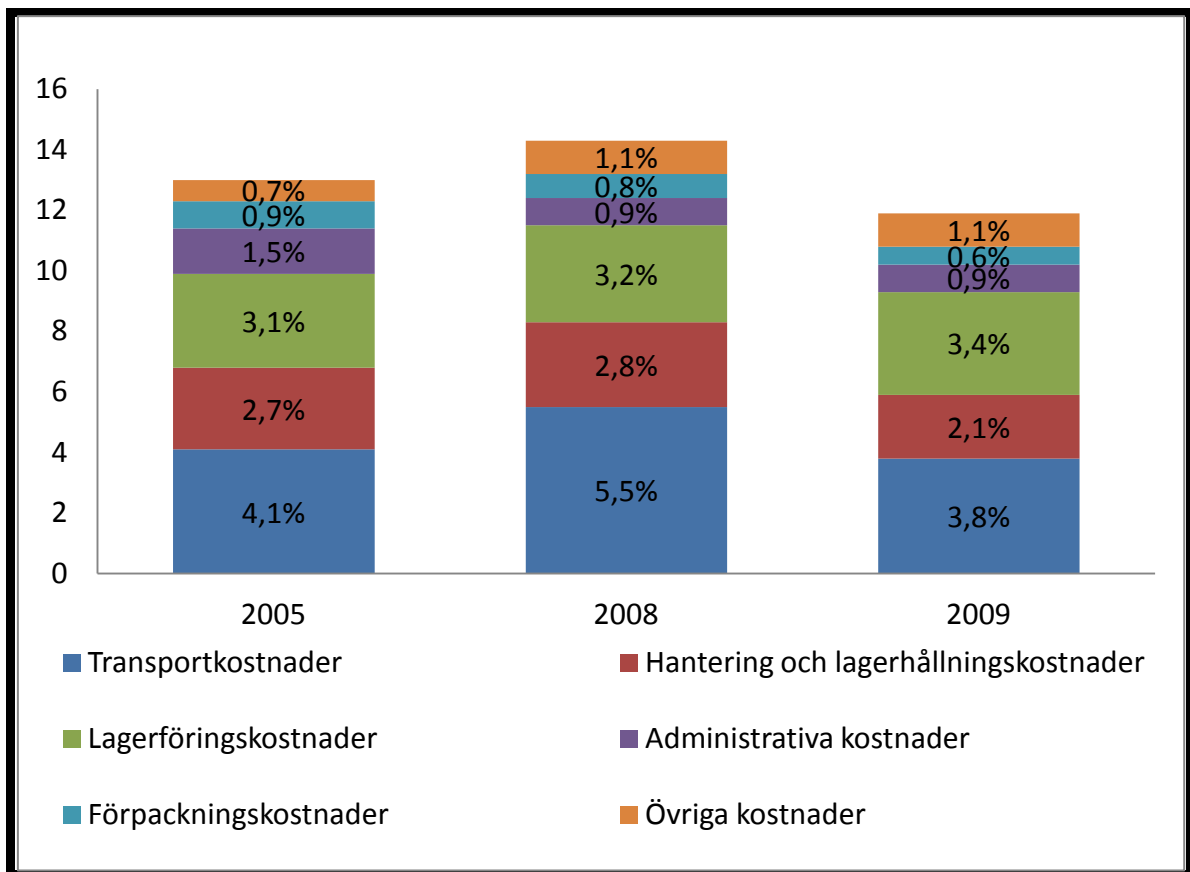
Transportkostnaderna är alla kostnader som uppstår för administration och för utförande av transport. Det är både mellan företagens enheter och externa transporter till andra företag. Transportkostnader kan också ibland stå mot leveransservicen. Om kostnaden är låg för transporten kan det ta längre tid vilket igen ger större behov för säkerhetslager. *Administrativa kostnader* syftar till administration av logistik. Det kan vara kostnader för ordermottagning, fakturering, löneutbetalningar till personal, ekonomisk uppföljning och andra administrativa kostnader. (Aronsson et al. 2003:33-34)

Aronsson et al. (2003:34) har också gett exempel på övriga logistikkostnader som har stort inflytande på totalkostnaden. *Informationskostnader* är de kostnader som uppstår av informationssystem som stödjer och driver materialflödet. *Emballagekostnader* är kostnader för det förpackningsmaterial som används. Det kan vara kostnader för lastpallar och containrar, returförpackningar eller kartonger som skyddar produkter. *Logistikrelaterade kostnader* är sådana som uppstår som en konsekvens av logistiken. Om man inom logistiken t.ex. vill erbjuda kortare ledtid åt någon kund så måste man kanske

jobba övertid inom produktionen och det innebär en ökad kostnad. *Materialkostnader* är enligt Aronsson et al. (2003:34) inte egentligen en logistikkostnad. Men vid leverantörsval är det viktigt att väga materialkostnad mot logistisk kostnad för att få materialet hem.

En viktig sak att minnas med kostnaderna är att de alla är relaterade till varandra och om man ändrar en kostnad så ändras oftast flera andra kostnader. För att veta vilka kostnader som ändras är det viktigt att känna till hur företagets logistiksystem ser ut. (Aronsson et al. 2003:35) När man vet vad saker inom logistiken kostar kan man också börja påverka dem. Man kan till exempel få till stånd billigare transporter eller effektivare order- och materialhantering. (Aronsson et al. 2003:203)

I Finland är logistikkostnaderna rätt höga. I kommunikationsministeriets logistikutredning från 2010 kom man fram till att logistikkostnadernas andel av företagens omsättning är 11,9 %, se Figur 2. Största kostnadsposten inom logistiken är transportkostnaderna, vilken är nästan 4 % av omsättningen. De näst största kostnaderna är lagerföringskostnader, alltså kostnader av bundet kapital i lager, den var 3,4 % år 2009. Den tredje största kostnaden är kostnaden för att upprätthålla lagret. Administrativa och övriga kostnader ligger på omkring 1 % medan förpackningskostnaderna är 0,6 %. (Logistiikkaselvitys 2010)



Figur 2-Logistikkostnaderna i Finland som del av omsättningen

Kostnaderna kan man påverka genom effektivitet i logistiken. Genom flödesekonomi, supply chain management (SCM) kan man avsevärt minska kostnader. Då ser man på kostnaderna från ett totalt flödesperspektiv, från början till slutet. Dessutom är det viktigt att ta tiden i beaktande. Man kan minska kostnaden genom att minska på aktiviteter som inte ger mervärde men tar mycket tid, vilket främst är när varorna ligger i lager. (Martin 2011:64)

Inköp är också något som berör logistiken. Inköp är alla de aktiviteter som ingår i arbetet att skaffa varor och tjänster till produktionsenheter. Det innebär att identifiera behov, välja leverantör, förhandla fram priser, specificera betalningsrutiner, skapa kontrakt eller order och uppföljning för att försäkra sig om att leveranserna är enligt avtal. Företag köper in material till produktion och till lager men företag köper också in tjänster. (Björnland et al. 2003:250) I dagens läge utlokaliserar företag mycket tjänster och fokuserar själv endast på sin kärnkompetens. T.ex. är 90 % av transporterna delvis utlokali-

serade i Finland (Logistiikkaselvitys 2010) och de tjänsterna måste köpas in. Också t.ex. kurser, möbler och material måste köpas in (Björnland et al. 2003:250).

Inköpskostnaderna står för en stor del av företagets totala kostnader. Enligt en europeisk studie från 1991 varierar inköpskostnaderna mellan 40 och 80 % beroende på vilken bransch det är, och idag är de summorna troligtvis ännu högre i och med högre utlokaliseringsgrad. Därför är det väldigt viktigt att företagen fokuserar på korrekta inköp. En förhållandevis liten förändring av inköpskostnaden medför en stor förändring på företagets vinst om allt annat hålls lika. (Björnland et al 2003:253 och Storhagen 1995:35)

Viktigt är ändå att inköparen inte bara köper in en produkt till lägsta kostnad utan att man gör det till bästa kostnad. Man måste mäta pris mot kvalitet. Om kvaliteten är dålig kan det ha negativa följder. Leveranskvalitet som leveranstid, leveranssäkerhet, flexibilitet är också en del av priset. Dessutom måste man ta i beaktande leveranskostnaden och vilken part som står för transportkostnaden och vem är ansvarig för godset och står för försäkringen. Kredittiden är också en kostnad som skall beaktas. (Björnland et al. 2003:257, 259)

2.2.3 Kapitalbindning

Kapitalomsättningshastigheten är omsättningen dividerad med det totala kapitalet. Det totala kapitalet består av bestående aktiva och rörliga aktiva på den aktiva sidan av balansräkningen. Till bestående aktiva hör immateriella tillgångar, materiella tillgångar (som byggnader och konstruktioner och maskiner och inventarier) och placeringar. De rörliga aktiva är omsättningstillgångar (lager) och fodringar (kundfodringar), finansiella värdepapper och kassa och bank. (Finlex.fi) Inom logistiken är det främst de materiella tillgångarna, omsättningstillgångarna, fodringarna och kassan och banken som man kan påverka. Om det totala kapitalet är stort i förhållande till omsättningen så blir kapitalomsättningshastigheten låg, kapitalet byts sällan ut. Om det totala kapitalet är litet i förhållande till omsättningen är lageromsättningshastigheten hög och då stiger också avkastningen på totalt kapital. (Storhagen 1995:71)

Att minska lagernivån är ett sätt att öka omsättningshastigheten. Lager kan ses som negativt eftersom kostnaden för lager är hög. Man kan dela in kostnader i lagerhållningskostnad, den som diskuterades under kostnader och sedan lagerföringskostnaden. När man talar om kapitalomsättningshastigheten är det lagerföringskostnaden som kan påverkas. När man har lager i varor så låser man resurser. Man har betalat för råmaterial, komponenter, färdiga varor och håller dem sedan i lager. Tanken är att sälja dem och sedan få in pengar. Men så länge de ligger i lager så binder de bara kapital. Om varorna inte skulle ligga i lager så skulle man kunna använda pengarna till något annat som skulle kunna ge intäkter (till exempel ränta för sparande). Kapitalbindning innebär ett bortfall av möjliga intäkter, och det kallas kapitalkostnaden. (Aronsson et al. 2003:105) Viktigt att komma ihåg är att lagerhållningskostnaden också minskar ifall man minskar på lagret.

Orsaker varför man ändå håller lager är många. Genom att köpa in större mängder så kan man få ekonomiska fördelar. Inköpet kan kosta mycket och det kan vara mera lönsamt att ha varorna i lager än att ofta köpa in det. Dessutom kan det vara billigare att producera stora mängder åt gången och då måste det också lagras någonstans. Man vill också kanske ha ett säkerhetslager för att kunna uppfylla den leveransservice som man fastställt. Med ett säkerhetslager kan man skydda sig mot osäkerhet i efterfrågan, försenade inleveranser eller felaktiga inleveranser. Man kanske också vill ha ett konjunktur- eller marknadslager om man förväntar sig att försäljningen blir bättre i och med förbättrat marknadsläge eller en marknadsföringskampanj. Då har man lager för att klara av en hög leveransservice när konjunkturer går upp eller kampanjen sätter igång. Säsongslager kan behövas då efterfrågan på produkterna är stor under en viss tidpunkt. Man kan kanske inte producera allt för efterfrågan under en kort tidpunkt utan måste göra det under en längre tid och då måste man bygga upp lager. Sedan kan man behöva koordinationslager om det är flera produkter som behövs under t.ex. monteringskedje. Inkuranslager är lager för produkter som man inte kan sälja, de kan vara förstörda eller föråldrade. (Aronsson et al. 2003:108-117) Det finns alltså många olika orsaker till varför man ändå har lager.

Lagernivåer kan minskas med vendor managed inventory, VMI, eller produce-to-order. (Stapleton, Hanna, Yagla, Johnson och Markussen 2002) VMI är en process där det är leverantören som tar hand om flödet av produkter till kunden, istället för kunden. Genom aktivt informationsutbyte styrs flödet så att leverantören vet vad kunden behöver. Med VMI är det inte kunden som gör beställningar utan det är leverantören som avgör vad som skickas på basen av information från kunden. På det sättet gynnas också leverantören och de kan anpassa sin produktion enligt kundens prognoser. Genom VMI kan man minska på säkerhetslagret. (Martin 2011:94)

Logistiken kan också påverka annat än endast lager. Beroende på hur logistikaktiviteter utförs påverkas investeringsbehovet i de materiella tillgångarna. Till exempel transportmedel, lagerlokaler, hanteringsutrustning och fordon är sådant man med logistiken kan påverka. Också investeringar i produktionskapacitet och ADB utrustning påverkas av logistiken. Genom att minska investeringarna så minskar man på det totala kapitalet och med konstant omsättning så ökar omsättningshastigheten, och då också avkastningen på totalt kapital. Många företag har därför utlokaliserat den fysiska distributionen för att få bort tillgångar från balansräkningen. Det är också en orsak varför man har börjat leasa saker. (Aronsson et al. 2003:69 & Martin 2011:61,64)

Det som man vanligen utlokaliserar i Finland är transporten. 90 % av dem som deltog i logistikutredning 2010 svarade att de har utlokaliserat åtminstone en del av transporterna. 80 % av de svarande sade att de har utlokaliserat internationella transporter, returlogistiken och speditionen. Omkring 40 % hade utlokaliserat logistikens informationssystem, vilket betyder att över hälften ännu sköter det själv. Utlokaliseringsgraden för allting har ökat sedan 2005 vilket tyder på att det blir allt vanligare att utlokalisera, speciellt informationssystemen har sett ökning. (Logistiikkaselvitys 2010)

Andra strategier för att minska det totala kapitalet är att få pengar från kunderna snabbare eller själv fördröja betalningen till leverantörerna. (Cowey 2005) Det kan man göra genom att ha en striktare policy gällande betalningen. Man kan förkorta betalningstiden, ha en strängare insamlingsmetod eller öka rabatter för om man betalar tidigt. Men det i sin sida kan leda till förminskad försäljning om konkurrenterna erbjuder något annat. Dessutom kan de egna leverantörerna eller partnererna i flödeskedjan börja ändra sina be-

talningsvillkor som en följd och om deras leverantörer inte lyckas ändra dem så kan det leda till beställningar oftare vilket det igen kan ha följder. Så sällan är det en bra idé med striktare policy. (Stapleton et al. 2002)

Däremot kan man påverka betalningstiden genom att ha korrekta räkningar. Om räkningen som kunden får inte stämmer så betalar kunden den självklart inte förrän problemet löst sig och det drar också ut på tiden. Dessutom kan man också påverka betalningstiden genom kortare ledtid. Desto snabbare kunden får sin vara, desto snabbare kan man skicka ut en faktura och desto snabbare kan man få in pengarna. (Martin 2011:59-60)

Pipeline management är något man kan använda sig av för att minska kostnader och öka kapitalomsättningshastigheten. Pipeline management är processen när tillverkningens och anskaffningens ledtider är bundna till marknadens behov. Med pipeline management så söker man konkurrensfördelar genom att öka reaktionshastigheten till marknaderna. Tanken är att man kortar längden på pipelinen och/eller snabbar upp flödet i det. Många aktiviteter lägger till mera kostnader än värde, till exempel lageraktiviteter. Med pipeline management tar man itu med problemen som ligger bakom till varför man har höga lager och långa responstider. (Martin 2011:129-133)

2.3 DuPont

Det är viktigt att företag är lönsamma. En av de viktigaste mätarna för lönsamhet är avkastningen på totalt kapital, return on assets (ROA). Avkastningen är ett viktigt mått speciellt för dem som satsat pengar i företaget. De måste få avkastning för den risk de tar när de satsar i företaget och avkastningen är ofta också en förutsättning för att de skall fortsätta satsa i företaget. Att få avkastning krävs också för att företag ska kunna göra investeringar som krävs för att på lång sikt kunna konkurrera. (Aronsson, Ekdahl, Oskarsson 2003:196)

DuPont modellen utvecklades av F. Donaldson Brown, en elektroingenjör som började jobba som controller på DuPont företaget 1914. Några år senare köpte DuPont upp 23 % av General Motors Corp. och Brown fick i uppgift att reda upp biltillverkarens till-

trasslade finanser vilket han gjorde genom att använda sig av ett planerings och kontrollsystemet. (Rocco) Det ledde sedan till modellen som blev kallad DuPont och den modellen är ännu också idag väldigt användbar.

Balansräkning	
<u>AKTIVA</u>	<u>PASSIVA</u>
Bestående aktiva	Eget Kapital
Byggnader, maskiner	Främmande Kapital
Rörliga aktiva	Långfristigt
Kassa, bank	Kortfristigt
Kundfodringar	
Lager	

Figur 3-Förenklad balansräkning

Modellen bygger på två delar som baserar sig på företagets resultat- och balansräkning. Ena delen bygger på balansräkningen, se figur 3, och leder till kapitalomsättningshastigheten och den andra bygger på siffror från resultaträkningen, se figur 4, och leder till vinstmarginalen. (Aronsson et al.2003:196)

Resultaträkning
Omsättning
- Varukostnad
FÖRSÄLJNINGSBIDRAG
- Löner
- Fasta kostnader
- Avskrivningar
RÖRELSEVINST
+/- Räntor
Nettovinst
- Skatter
Vinst efter skatt

Figur 4- Förenklad resultaträkning

De flesta DuPont modeller ser olika ut på basen av vad fokus är. I detta arbete har jag definierat slutresultatet som räntabilitet på totalt kapital, return on assets (ROA). På finska är det kokonaispääoman tuotto. Andra avkastningar som man kan mäta i företaget är avkastning på sysselsatt kapital, avkastning på eget kapital och avkastning på eget kapital efter skatt. (Aktieskolan.se)

$$\text{Avkastning på totalt kapital} = \frac{\text{Rörelseresultat} + \text{Finansiella intäkter}}{\text{Totalt kapital}}$$

Storleken på avkastningen beror främst på två faktorer. Hur mycket vinst verksamheten genererar och hur snabbt man omsätter kapitalet (ju snabbare det går runt desto mindre kapital behövs för att driva verksamheten). Därifrån får man två andra viktiga nyckeltal, vilka är vinstmarginalen och kapitalomsättningshastigheten.

$$\text{Vinstmarginalen} = \frac{\text{Rörelseresultat} + \text{Finansiella intäkter}}{\text{Omsättningen}}$$

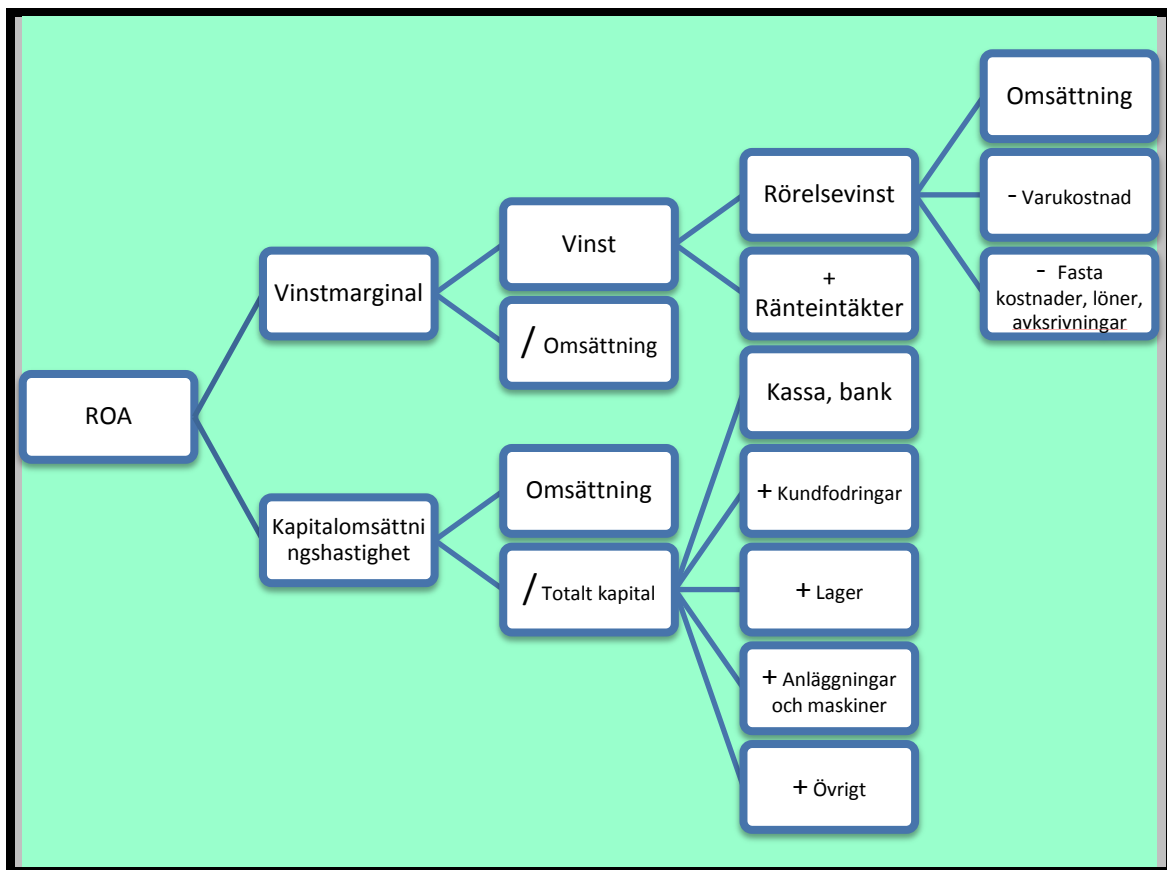
$$\text{Kapitalomsättningshastighet} = \frac{\text{Omsättningen}}{\text{Totalt kapital}}$$

Vinstmarginalens definition varierar. I litteratur och källor från Sverige nämns det att vinstmarginalen räknas som resultat före finansiella kostnader och skatter dividerat med omsättningen. Där tar man rörelseresultatet och adderar till de finansiella intäkterna. (Aktieskolan.se & Aronsson et al. 2003:196) I Finland är definitionen på de flesta ställen nettoresultat plus finansiella kostnader och skatter (Yritystutkimusneuvottelukunta ry 2006 & Kauppalehti.fi 1). Nettoresultatet å sin sida består av rörelseresultatet plus finansiella poster och skatter (Kauppalehti.fi 2). Logiken är alltså detsamma i båda systemen. När man räknar vinstmarginalen är de finansiella kostnaderna och skatterna med i resultatet medan man inte räknar med de finansiella intäkterna. De finansiella kostnaderna, räntan, är det som är ersättning åt långivarna, och därför skall det vara med

i summan, medan finansiella intäkterna inte är det. (Skärvad & Olsson 2004:358) I det här arbetet kommer jag att använda den svenska definitionen, rörelseresultat + finansiella intäkter, eftersom det minskar antalet uträkningar då det bara är att addera till eventuella ränteintäkter till rörelseresultatet.

När man multiplicerar ihop vinstmarginalen och kapitalomsättningshastigheten ser man att man får räntabiliteten. En modell som visar de tre nyckeltalen och hur de är uppbyggda är DuPont modellen, se Figur 5. (Aronsson et al.2003:196)

I DuPont modellen har vinstmarginalen och kapitalomsättningshastigheten brutits ner till en mera detaljerad nivå. För kapitalomsättningshastigheten kan man bryta ner det totala kapitalet i lägre nivåer. Man kan dela upp det på de bestående och de rörliga aktiva tillgångarna. Sedan kan man bryta ner dem ytterligare till lager, kundfodringar och likvida medel. Hur noggrant man bryter ner beror på vilken fakta man har och vad man vill se med analysen. (Aronsson et al.2003:196) I detta arbete har jag valt att fokusera på de faktorer man inom logistiken kan påverka och byggt upp modellen utgående från det.

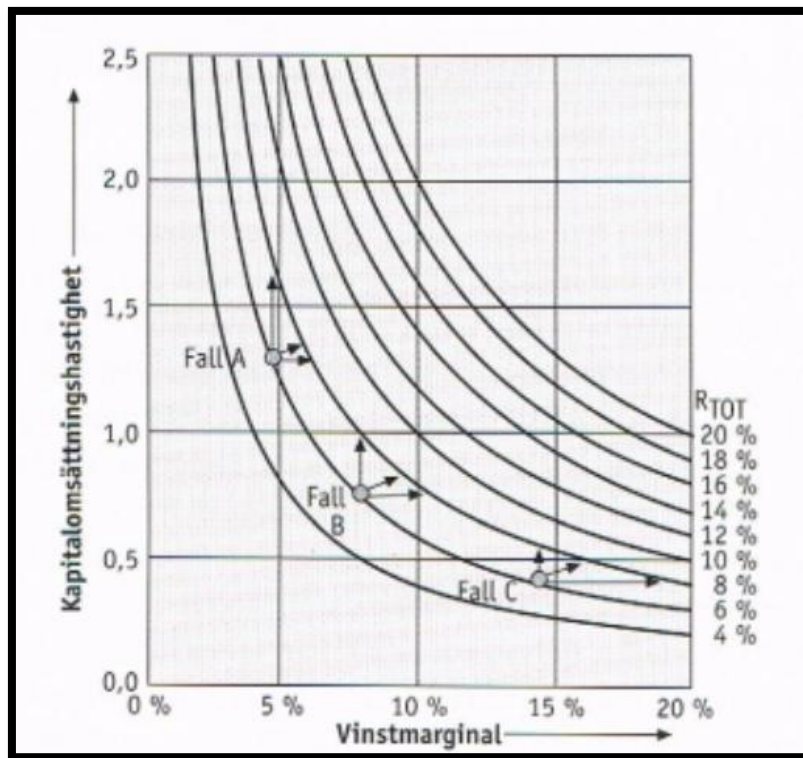


Figur 5- Du Pont modellen

Ur Figur 5 ser man att avkastningen på totalt kapital, ROA, fås när kapitalomsättningshastigheten multipliceras med vinstmarginalen. Kapitalomsättningshastigheten fås av omsättningen dividerat med det totala kapitalet, den slutsumma som kommer från balansräkningen. Här ser vi på den aktiva sidan, tillgångssidan av balansräkningen, och har då kassa, bank, kundfodringar, lager, anläggningar och maskiner i fokus. Allt annat hör till övrigt. Vinsten består i detta fall av rörelseresultatet plus ränteintäkterna. Rörelseresultatet å sin sida består av omsättningen minus varukostnader, fasta kostnader, löner och avskrivningar.

När man har satt in sina siffror i DuPont modellen så kan man använda den för att se var det finns störst potential för förbättring. Ett sätt man kan göra det på är att använda isoräntabilitetsdiagram, se Figur 6. (Aronsson et al. 2003:198). Kurvorna i diagrammet visar konstanta räntabilitetsvärden som beror på olika kombinationer av kapitalomsättningshastighet och vinstmarginal. Beroende på var i diagrammet företaget befinner sig kan vägen till en högre avkastning vara olika. I fall A måste kapitalomsättningshastighe-

ten öka relativt mycket medan en marginell ökning av vinstmarginalen är mindre. Då är det bättre att fokusera på vinstmarginalen och se på kostnaderna och intäkterna och se var man lättast kan påverka vinstmarginalen. I C-fallet är igen situationen den omvända och då är det kapitalomsättningshastigheten det lönar sig att fokusera på. (Aronsson et al. 2003:198-199)



Figur 6- Isoräntabilitetsdiagram (Aronsson et al 2003:198)

Det är viktigt att man också ser på andra nyckeltal än enbart det som finns med i DuPont-modellen. Fast avkastningen är bra så kan företaget ändå vara nära konkurs. Andra tal som är viktiga att se på är soliditeten och kassalikviditeten. (Aronsson et al. 2003: 199-200)

3 METODIK

Forskningsmetod är en teknik för att samla in data. Man kan använda olika instrument, t.ex. enkäter, intervjuer, göra observationer eller gå igenom skriftliga källor för att få svar på sin forskningsfråga. (Bryman&Bell 2010:48-49) På basen av sin problemställ-

ning och det man vill uppnå med sin forskning väljer man metod, det kan antingen vara kvalitativ eller kvantitativ metod, men viktigt är att forskningen uppfyller vissa kriterier.

Inom företagsekonomisk forskning finns det tre viktiga kriterier och de är reliabilitet, replikation och validitet. *Reliabilitet* (tillförlitlighet) handlar om huruvida resultat från en annan likadan undersökning skulle vara detsamma eller om det är slumpen eller något tillfälligt som påverkat undersökningen. *Replikation* betyder att det skall vara möjligt att upprepa undersökningen. Därför är det viktigt att man som forskare beskriver i detalj sitt tillvägagångssätt så att det går att göra. *Validitet* går ut på att man bedömer om de slutsatser man får från undersökningen hänger ihop eller inte. Det finns olika sorters validitet, som begreppsvaliditet (är måttet för begreppet det rätta?) intern validitet (är vi säkra på att det är x som orsakar y och inte sen heller z?), extern validitet (kan slutsatsen generaliseras och tillämpas på större grupp?) och ekologisk validitet (stämmer det här med riktiga livet?). (Bryman&Bell 2010:48-49)

3.1 Kvalitativ metod

Kvalitativ forskning lägger vikt vid ord och inte vid kvantifiering (Bryman&Bell 2010:40). Att samla in kvalitativ data kan kallas för en öppen metod där undersökaren försöker styra den information som samlas in så lite som möjligt. Undersökningsobjektet får uttrycka sig med sina egna ord på eget sätt. Strukturering av information sker först under analysarbetet och alltså efter att data samlats in. Det är alltså inte den som gör undersökningen som bestämmer hurdan information man får in. Därför är den kvalitativa metoden en induktiv metod, man samlar in data på ett öppet sätt och försöker styra data så lite som möjligt. Den data man får in med kvalitativ metod är en tolkning av de enskilda respondenterna och är också därför specifik. Den kvalitativa metoden betonar också närhet mellan de undersökande. Kvalitativa metoder är också flexibla då problemformuleringen kan ändra i takt med att man får mera information. Nackdelarna med metoden är att den är resurskrävande och man får in mycket och komplex information. (Jacobsen 2007:48-52)

De vanligaste metoderna inom den kvalitativa forskningen är öppen intervju, observation och källstudie. En öppen intervju är ett samtal mellan en intervjuare och en respondent där innehållet i liten grad är strukturerat. Det är mycket man skall tänka på om man bestämmer sig för intervju, t.ex. hur intervjun skall genomföras och var den skall göras och om man ska intervju individen eller i grupp. Observation är när man ser vad människor gör i en viss situation eller sammanhang, när man studerar hur de beter sig. Där måste man välja om observationen är öppen eller dold och om observatören också skall delta och var och hur länge man skall observera. En källstudie är studier av dokument, det kan vara texter, statistik och liknande som är utarbetade av någon annan än forskaren själv. Det är alltså frågan om sekundärdata. De viktigaste faktorerna där är vilka dokument har man tillgång till och passar sig dokumenten för problemställningen och kan man lita på dokumenten. (Jacobsen 2007:91)

Kvalitativa data skall efter insamling först dokumenteras. Det skall renskrivas. Sedan kan data tolkas genom t.ex. en innehållsanalys där man först kategoriserar, sedan fyller kategorierna med innehåll, sedan räknar hur ofta teman eller problem nämns och sedan jämför och söker skillnader för att till slut söka förklaringar. (Jacobsen 2007:145)

3.2 Kvantitativ metod

Kvantitativ forskning är sådan som betonar kvantifiering när det gäller insamling av data och vid analys (Bryman&Bell 2010:40). När man använder sig av kvantitativ metod så kategoriserar och strukturerar man innan man samlar in information. Man har tydliga frågor och bestämmer på förhand vilka svar som är relevanta. Man styr vilken information man vill ha och således är det en sluten metod. Den kvantitativa metoden är tätt bunden till ett deduktivt förhållningssätt, det att man går från teori till empiri. Undersökarna definierar på förhand med utgångspunkt i teori vad som är relevant och var det är mest relevant att söka informationen. Kvantitativ metod är lätt att använda för den standardiserar informationen och är sedan lätt att bearbeta. Man kan med kvantitativ metod också få många respondenter. Avståndet till de undersökande är också längre. Kvantitativ metod är mindre flexibelt. (Jacobsen 2007:52-58)

De vanligaste metoderna för att samla in kvantitativa data på är enkäter som skickas via post, telefonintervjuer och personliga standardiserade intervjuer. (Jacobsen 2007:179) Enkäter med fasta svarsalternativ är den vanligaste metoden. Till analys av kvantitativ data görs dataanalys. Man sätter in all den information man fått från enkäter eller sekundärkällor i datorn så att man kan analysera det med ett statistikprogram. Till exempel SPSS. Därefter börjar man analysera det. Univariat analys är det när man beskriver en variabel i taget med hjälp av statistiska mått. Bivariat analys är när man ser om det finns något samband mellan två variabler. (Jacobsen 2007:233)

3.3 Källstudie

Metoden för detta slutarbete är en källstudie i kombination med fallstudie. På basen av sekundärdata bygger jag upp fallet Oxa Ab. Jag har sökt bakgrundsinformation om företagande, varor, produkter och priser på Internet och sedan på basen av den informationen byggt upp ett realistiskt företag som lämpar sig för undervisning och övningar. I kapitel 4.4 beskriver jag närmare hur jag gått tillväga för att bygga upp det fiktiva företaget.

När man använder material som samlats in och nedtecknats av andra så kallas det för sekundärdata. När man själv samlar in data genom t.ex. en enkät så samlar man in primärdata. När man använder sig av sekundärdata så gör man en källstudie. Sekundärdata kan till exempel vara offentliga dokument, en årsberättelse, dagböcker och brev. (Jacobsen 2007:113)

Källstudier kan båda behandlas som kvalitativ metod och som kvantitativ metod. Det kan vara frågan om text i t.ex. utredningar, brevväxling eller tidningar. Eller så kan det handla om siffror ur bokslut eller årsberättelser eller från statistikcentraler. Sekundärdata är sällan tillgänglig som rådata, alltså så som det ursprungligen registreras, utan oftast får man bara resultaten. Då har man använt rådata till det syfte som den ursprungliga insamlaren hade och då är det någon annan som avgjort vad som är viktigt och använt det på det sätt att det passar den datainsamlarens behov. Problem kan också uppstå om man använder data från olika tidsperioder. Man kan ha registrerat olika saker på olika sätt under olika tider och de är kanske inte jämförbara. (Jacobsen 2007:113-115)

3.3.1 Fallstudie

En fallstudie granskar ett eller flera fall som man vill studera för att definiera, analysera eller lösa något. För att lösa fallet används en undersökningsfråga som kan vara materialbaserad eller härledd från annan teori. Fallet kan vara en individ, en grupp, ett program, en process eller ett fenomen. Och definieringen av fallet kan ske efter eller före insamling av data. I fallstudier så används parallellt olika material, både kvalitativa och kvantitativa. Målsättningar med fallstudier kan vara att förstå fallet, att producera en beskrivning, att förstå ett komplicerat fenomen eller producera nya teoretiska idéer eller hypoteser. (Eriksson & Koistinen 2005)

4 OXA AB

Syftet med detta slutarbete är att bygga upp ett fiktivt företag som kan användas som stöd i logistikundervisningen. Det viktigaste målet med detta slutarbete är en Excel fil med information om företagets försäljning och inköpspris. I samma Excel fil finns också företagets resultat och balansräkning och all information som finns är kopplad till en DuPont modell så genast man ändrar något av företagets siffror så ändrar avkastningen. På det viset går det i logistikundervisningen att snabbt visa hur förändringar påverkar slutresultatet.

Min uppdragsgivare önskade att företaget skulle vara ett litet eller medelstort företag som tillverkar omkring 20 produkter och köper in cirka 100 produkter. Uppdragsgivaren önskade att företaget var ett aktiebolag och att det sysslar med import och export. Helst skulle företaget hålla till inom traditionell finsk industri och det var uppdragsgivaren som föreslog ett företag som tillverkar trätallrikar. Utgående från den informationen har jag byggt upp Oxa Ab.

4.1 Bakgrund

Företaget heter Oxa Ab och är ett aktiebolag som är verksamt inom träindustrin. Företaget grundades för 6 år sedan och under den sjätte räkenskapsperioden hade företaget 15 anställda. Företaget ligger i Lojo, nära Åbo-Helsingfors motorvägen. Omsättningen det sjätte året var 2 593 300 euro. Vinstmarginalen var 4,05 %, kapitalomsättningshastigheten var 1,10 och avkastningen på totalt kapital 4,45 %.

Företaget äger en stor byggnad som fungerar som både sågeri, förvaring och kontorsbyggnad. Företaget köpte det under det första året. Företaget tillverkar produkter av trä, främst tallrikar av asp, men de tillverkar också tallrikar av eukalyptus och knivar av trädslaget en. Företaget äger två sågmaskiner som är köpta för tre år sedan. De små produkterna görs i såg 1 och de stora produkterna i såg 2. Bestick och knivar tillverkas som hantverk från början.

Gällande tillverkningen av tallrikar finns det två huvudgrupper. Den ena är engångsprodukter som inte har någon beläggning på och därför fungerar som engångstallrikar och lämpar sig för t.ex. skogsutflykter där tallriken kan lämnas i skogen. Den andra produktgruppen är ytbehandlat trä som kan användas flera gånger och tvättas.

4.1.1 Produkter utan beläggning

Ur figur 7 framgår vilka produkter företaget tillverkar som är utan beläggning. Det är tallrikar, fat och bestick, allt tillverkat av asp. Det finns två storlekar av trätallrikar och båda har en liten urgröpning i mitten. Faten är långa och på dem kan man servera maten eller äta från. Dessutom gör företaget skedar, knivar och gafflar av trä som fungerar som en engångsbestick. Engångstallrikarna säljs i paket om 4 stycken och 10 stycken i ett paket medan besticken säljs i förpackningar med 10 produkter i varje.

Produkter utan beläggning:

Liten tallrik, 4 st
Liten tallrik, 10 st
Stor tallrik, 4 st
Stor tallrik, 10 st
Litet fat, 1 st

Stort fat, 1 st Kniv, 10 stycken Gaffel, 10 stycken Sked, 10 stycken

Figur 7- Oxa Ab:s sortiment av produkter utan beläggning

Engångsprodukterna är perfekta att ta med på utflykter i skogen eller vandringar eftersom de kan lämnas i skogen då det ända råmaterialet är trä. De är också bra produkter för stugliv då de kan brännas upp och är ett lite mera spännande inslag i sommarfesten än vanliga papperstallrikar.

Marknaden och kundgruppen för dessa träprodukter som inte har ytbehandlats är främst utelivsmänniskor och kunder som vill ha något annat alternativ till papperstallriken, t.ex. på en sommarfest. Norden är det området man riktar sig till eftersom människor som vill köpa finska "exotiska" produkter gärna köper något som håller längre. Tallrikarna kan också användas på t.ex. större läger. Produkterna kan också lasermärkas. Omkring 20 % av företagets omsättning kommer från produkter utan beläggning.

4.1.2 Trätallrikar med beläggning

Ur figur 8 framgår produkterna som har ytbehandlats. Det är tallrikar, cocktail tallrik, knivar och serveringbestick i materialen asp, en och eukalyptus. Figur 9 ger en bild av hur produkterna kan se ut. Tallrikarna med beläggning är riktade till restauranger med traditionellt finsk tema, turister och för export. Speciellt intressanta är de marknader som tycker att Finland är exotiskt. Företaget har riktat sig in på export till Asien och främst Japan och Kina. Alla produkter kan lasertryckas på begäran. Varje år har företaget fat i sitt sortiment som säljs i färdigtryckta specialförpackningar, det sjätte året var det med tryck av Angry Birds.

<u>Produkter med beläggning:</u>

Liten mattallrik Medelstor mattallrik
--

Stor mattallrik
Liten mattallrik, eukalyptus
Stor mattallrik, eukalyptus
Liten cocktail tallrik
Stor cocktail tallrik
Medelstort serveringsfat
Stort serveringsfat
Medelstort serveringsfat med tryck
Stort serveringsfat med tryck
Serveringsbestick, 1 par
Smörkniv
Kökskniv med träskäft
Brödkniv med träskäft
Liten kniv med träskäft

Figur 8- Oxa Ab:s sortiment av produkter med beläggning



Figur 9-Exempel på en cocktail tallrik och en liten tallrik med beläggning av asp

Aspen köps från Finland och likaså köps allt förpackningsmaterial. Enen importeras från Sverige och eukalyptusen från Spanien. Limet och ytbehandlingsmedlet importeras från USA.

4.2 Excel tabell för OXA Ab

Syftet med arbetet var ett bygga upp ett fiktivt företag. Resultatet blev en Excel fil med fem flikar. Det är fem flikar som har mycket samband med varandra och tanken är att när man ändrar något litet i företaget så påverkar det genast avkastningen utan att man behöver gå in i någon annan cell och ändra på något. I Excel tabellen är siffrorna som

kan ändras på skrivna med **fetstil**, och när man ändrar på dem ändrar det genast något annat. De som inte är med fetstil innehåller antingen formler eller andra samband.

Den första fliken heter **produkter** och där finns det information om hur mycket material som krävs för en produkt, där finns försäljningspriset och där det står hur mycket som sålts av produkten under det sjätte året. Försäljningspriset och försäljningsmängden är faktorer som man kan ändra på. Den mängd som krävs för en produkt kan också ändras. Kostnad per produkt och per enhet kommer från inköpsfilen.

Den andra fliken heter **inköp** och där finns en lista på produkter som företaget köper in. I den fliken kan man ändra inköpspriset och då ändrar prisen i produktfliken automatiskt. Behovet kan man inte ändra på eftersom det baserar sig på information från produktfliken. Figur 10 och 11 visar vilken information som finns i fliken inköp.

Produkt	Produktgrupp	Mängdenhet	Inköpspris	Behov år 6
Liten asp	Trädslag	1 trädstam	45,00 €	408
Medelstor asp	Trädslag	1 trädstam	50,00 €	763
Stor asp	Trädslag	1 trädstam	55,00 €	687
Litet eucalyptusträd	Trädslag	1 trädstam	65,00 €	14
Stort eucalyptusträd	Trädslag	1 trädstam	85,00 €	22
En	Trädslag	1 trädstam	63,00 €	27
Ytbeläggningsmedel A (för asp)	Hantering	1 liter	60,00 €	3 969
Ytbeläggningsmedel B (för eucalyptus)	Hantering	1 liter	70,00 €	253
Ytbeläggningsmedel C (för en)	Hantering	1 liter	80,00 €	401
Lim A (för asp)	Hantering	1 liter	9,00 €	556,9

Figur 10-Information i fliken inköp

I inköpsfliken har jag också räknat samman vad inköpsens totala värde var under den sjätte räkenskapsperioden. Inköpsmängden per gång kan man ändra på för den är inte beroende av något annat. Medellagret är hälften av inköpsmängden och på det viset bestäms medellagervärdet av hur mycket som köps in per gång.

Inköp år 6	Inköpsmängd/gång	Medellager/år	Medellagervärde
18 340 €	100	50	2 250 €
38 130 €	200	100	5 000 €
37 796 €	150	75	4 125 €
878 €	10	5	325 €
1 828 €	15	7,5	638 €
1 695 €	20	10	630 €
238 164 €	1 000	500	30 000 €
17 710 €	200	100	7 000 €

Figur 11- Mera information i fliken inköp

Den tredje fliken innehåller **resultaträkningen**, som kan ses i figur 12. Omsättningen baserar sig på uppgifter från produkt fliken och varukostnaden baserar sig på uppgifter från inköpsfliken.

Resultaträkning			
Omsättning		2 593 300,00 €	
Varukostnad	963 004 €		
FÖRSÄLJNINGSBIDRAG		1 630 296,46 €	
Personalkostnader	480 000 €		
Övriga utgifter	959 330 €		
Avskrivningar	86 000 €		
RÖRELSEVINST		104 966	
Räntekostnader	52 500 €		
Räntetäkter	0 €		
NETTOVINST		52 466	
Skatter	13 641 €		
VINST efter SKATT		38 825	
Personalkostnader			
Lön/anställd/år	32 000 €		
Anställda	15		
Övriga utgifter			
Transportkostnader	5,5 % av omsättning		
Lagerföringskostnader	4,5 % av omsättning		
Administration, försäkringar, städning m.m.	700 000 €		
Eventuella hyror	0 €		
Räntor			
Ränta på banklån	5 %		
Avskrivningar			
Byggnaden	25 år	26 000 €	avskrivning/år
Sågmaskiner, 2 st	10 år	60 000 €	avskrivning/år

Figur 12- Bild över fliken resultaträkning

Personalkostnaderna kan man ändra om antalet anställda ändras eller om lönen ändras. Övriga utgifter består av transportkostnader och lagerföringskostnader som baserar sig på omsättningen och administration, försäkringar och städning m.m. som är en klumpsumma. I dagens läge ha företaget inga hyror, men ifall sådana uppstår ingår de också i övriga utgifter. Räntekostnaderna baserar sig på banklånet och räntan är nu 5 % . Avskrivningarna är linjära och för byggnaden är det 26 000 per år och för sågmaskinerna totalt 60 000 per år.

Den fjärde fliken är **balansräkningen**, som kan ses ur figur 13 och 14. På den aktiva sidan baserar sig råvarulagret på medellagervärdet och färdigvarulagret är 2 månader av försäljningen. Betalningstiden är 3 veckor och fodringarna är värdet av 3 veckors försäljning.

AKTIVA				
Bestående aktiva				
Immateriella tillgångar		25 000 €		
Materiella tillgångar				
Landområde		150 000 €		
Byggnader		520 000 €		
Maskiner		420 000 €		
Placeringar		25 000 €	1 140 000 €	
Rörliga aktiva				
Omsättningstillgångar (varulager)				
Råvarulager		234 458 €		
Färdigvarulager*		432 217 €		
Fodringar**		149 613 €		
Kassa och bank		400 000 €	1 216 288 €	
				2 356 288 €
* Har i färdigvarulager, för efterfrågan			2 månader	
** Betalningstid för kunder			3 veckor	
Pris för byggnaden vid inköp		650 000 €		
Pris för två sågar vid inköp		600 000 €		

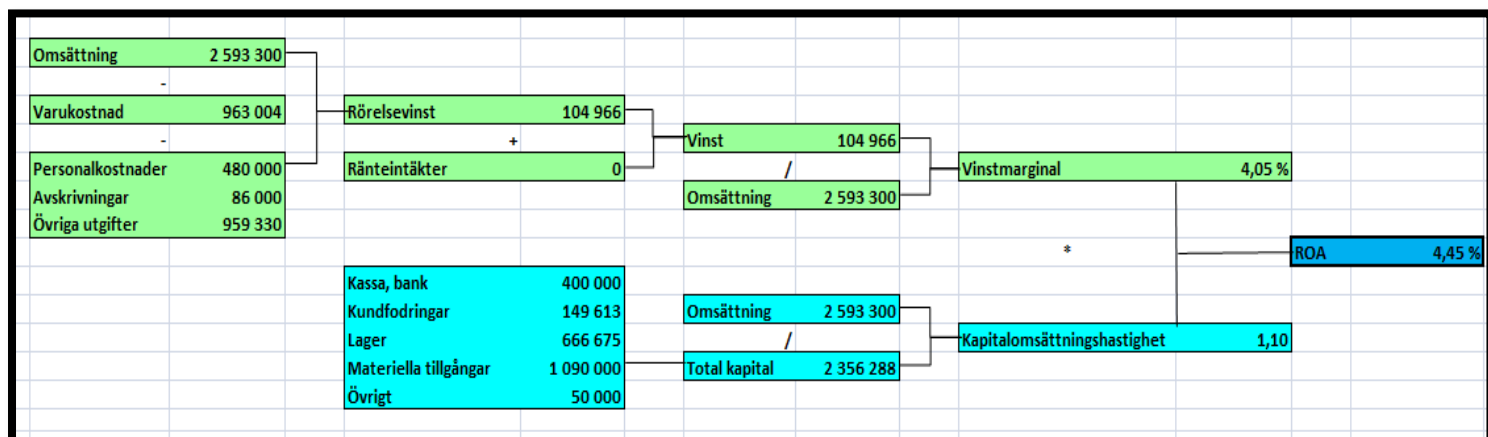
Figur 13- Balansräkningens aktiva sida

På den passiva sidan är det endast vinsten som kommer från en annan flik. Allt annat kan ändras på, men när lånet ändras så ändrar det också i resultaträkningen. Den aktiva och passiva sidan skall ha samma slutsumma ur ett redovisningsperspektiv men sist och slutligen är det inte relevant för den här uppgiften eftersom det endast är den aktiva sidan som används i DuPont modellen.

PASSIVA			
Eget Kapital			
Aktiekapital	525 000 €		
Vinst från föregående år	292 463 €		
Räkenskapsperiodens vinst	38 825 €	856 288 €	
Främmande kapital			
Långfristigt			
Banklån	950 000 €		
Kortfristigt			
Banklån	100 000 €		
Leverantörsskulder	250 000 €		
Övrigt	200 000 €	1 500 000 €	
			2 356 288 €

Figur 14-Balansräkningens passiva sida

Den sista fliken heter **DuPont**. Till den fliken, se figur 15, kommer information från resultaträkningen och balansräkning. Tanken är att man inte ska ändra något i DuPont fliken utan göra det i några av de tidigare flikarna. Genast när man gör förändringar där så ser man hur det påverkar på avkastningen på totalt kapital i DuPont fliken.



Figur 15- Fliken med DuPont modellen

4.3 Användningssätt

Excel tabellen kan användas till olika uppgifter i logistikundervisningen. Företaget kan fungera som en bas och kring informationen kan nya uppgifter utvecklas. Det som jag haft i tanken när jag byggt upp företaget och speciellt Excel tabellen är att det skall kunna användas i samband med undervisning i DuPont modellen. Med hjälp av Excel tabellen kan man ändra på siffror som påverkar avkastningen. Man kan ändra på försäljningspriset (om man antar att leveransservicen förbättras), man kan minska på kostnaden (till exempel kan man minska på inköpsmängden per gång och således minskar medellagervärdet och då kan man tänka att lagerföringskostnaderna också minskar) och sedan kan man öka lageromsättningshastigheten (till exempel genom att minska på färdigvarulagret eller minska fodringarna med kortare betalningstider eller t.ex. leasa sågmaskiner och istället betala hyra).

Om man t.ex. ökar priset på en stor cocktail tallrik med 2 euro och ändrar så att man köper in 5000 sekundärförpackning A istället för 50000 så kan man öka avkastningen från 4,45 % till 5,78 %, förutsatt att kostnaderna för inköpen är lika. Den som undervisar kan själv välja vad man vill att studerande skall fokusera på och vad som har ändrat sedan det sjätte året.

Den sista fliken, DuPont fliken, kan också användas fristående. Om man vill visa vad som händer när t.ex. lagret försvinner så kan man i den fritt ändra siffrorna, men då kan man bara använda den fliken.

4.4 Bakgrund till uppgifterna

Nedan redogör jag för hur jag har kommit fram till de uppgifter som används till företaget och hur jag gått till väga och var jag stött på problem och vad tanken är bakom uppgifterna.

Efter att uppdragsgivaren gett de uppgifter hon önskade att fanns med i företaget gick jag in på statistikcentralens Internetsidor för att se vilken information där fanns. Och enligt statistikcentralen PX-Web databas så har ett litet företag med 10-19 anställda inom trätillverkning en medeltal omsättning på 2 698 300 och medellönen för en arbetstagare är 31 600 (Stat.fi 2) Det är uppgifter som jag använder för företaget så att det ska vara verklighetstroget.

Jag hittade Moneral Oy på Internet som är ett finskt företag som säljer tallrikar av trä, både med beläggning och utan. Jag fick mycket inspiration därifrån och många av produkterna i Oxa Ab härstammar därifrån. Därefter började jag läsa om trämaterial. Moneral Oy använde sig av asp och asp verka lämpa sig bra. Aspen är lukt och smakfri och lättklivet. Den är också snabbväxande och blir cirka 30 meter högt. Jag läste att enen ofta används av "slöjdare till mindre föremål som smörknivar, saltkar, smörbyttor knappar" (Slojden i skogen.se) så jag tänkte att enen är ett bra material för knivskaft och smörkniven. Eukalyptus tänkte jag att kunde fungera som en mera exotisk produkt som tillverkas i små mängder och som riktar sig till finländare som vill ha något lite mera exotisk i sitt kärlsortiment.

Efter att jag bestämt vilka produkter som hör till företagets sortiment började jag fundera på vad som krävs för att tillverka en produkt. Därför behövde jag veta hur mycket trä som behövs för produktionen av en tallrik. I Excel filen anger jag priset för ett träd, fast jag misstänker att träd prissätts vanligen på annat sätt, men för enkelhetens skull så är priset som uppges priset för en trädstam. Därefter har jag på basen av trädets medelhöjd

räknat ut hur många tallrikar man kan få av ett träd och där finns rum för effektivisering eftersom jag också räknat med allt material som går till spillo. Aspen kan bli 30 meter hög och jag räknade med att medelaspen troligen är kring 15 meter hög, eller iaf så kan man använda 15 meter av aspen till tallrikarna. Tallrikarna är omkring 1 cm tjocka men troligen går det åt 2 cm träd till en tallrik. Då ger 1 meter träd 50 tallrikar. Sedan räknar jag med att det finns knölar och blir fel på vissa ställen och därför ger ett träd 500 tallrikar, dessutom kan man bara använda trädet där diametern är rätt. Men om man tänker sig att företaget investerar i en bättre såg som gör att material inte går förlora så kan man göra mera tallrikar. Då är det bara att ändra det på ett ställe i Excel filen och Excel sköter resten. Tankesättet är lika för alla träsorter. Efter att jag bestämt hur många tallrikar som går åt till ett träd har jag ännu bestämt hur mycket som går åt till produkten. Till exempel till faten så går det åt två stycken tallriksstorlekar. I figur 16 ser man var man kan ändra ifall man kan dra större nytta av träden.

	A	B	C
1			
2	Mängd tallrikar av en asp	500	
3	Mängd tallrik av eucalyptus	200	
4	Mänd bestick av en	1000	
5			Pr
6			Produkter utan beläggning
7			
8			Liten tallrik, 4 st
9			
10			
11			

Figur 16- Mängden tallrikar av ett träd

För alla produkter har jag angett vilket material som behövs för den produkten. För produkterna med beläggning har jag angett olika ytbehandlingsmedel för de olika produkterna och där har jag uppskattat hur mycket som går åt, för en stor mattallrik har jag uppskattat att det behövs 3 cl ytbehandlingsmedel, som kan ses ur figur 17. Jag har tänkt på samma sätt med limmet och uppskattat hur mycket som i medeltal går åt till en produkt. Små knoppar av träd som fungerar som fötter åt tallrikarna så att det hålls uppe köper företaget färdigt in och gör inte själv. Basen för prisuppgifter för lim och ytbe-

handlingsmedel har jag hittat genom att söka på olika sidor på Internet och sedan välja en summa som passar in och som är någorlunda åt rätt håll. På samma sätt har jag fått alla pris.

Medelstor mattalrik	Såg 2	0,002 st	Medelstor asp	50,00 €	0,10 €	3,43 €	14,00 €	22300
		0,035 liter	Ytbelägningsmedel A	60,00 €	2,10 €			
		0,005 liter	Lim A	9,00 €	0,05 €			
		3 st	Fötter av asp	0,20 €	0,60 €			
		1 st	Förpackning A medelstor	0,45 €	0,45 €			
		2 st	Etikett skör A	0,04 €	0,08 €			
		0,03 st	Sekundärförpackning A	1,60 €	0,05 €			
Stor mattalrik	Såg 2	0,002	Stor asp	55,00 €	0,11 €	4,08 €	16,00 €	12100
		0,04 liter	Ytbelägningsmedel A	60,00 €	2,40 €			
		0,01 liter	Lim A	9,00 €	0,09 €			
		4	Fötter av asp	0,20 €	0,80 €			
		1	Förpackning A stor	0,50 €	0,50 €			
		3	Etikett skör A	0,04 €	0,12 €			
		0,04	Sekundärförpackning A	1,60 €	0,06 €			

Figur 17-Materialbehov för produkterna

Jag beslöt att varje produkt har sin egen förpackning. Det är en kartongförpackning med färdigt tryck om vilken produkt paketet innehåller. Beslutet gjorde jag eftersom de flesta produkter man köper är i förpackningar med färdigt tryck. Som annat förpackningsmaterial sku plast ha kunnat fungera men trätallrikarna hålls i bättre skick i en kartongförpackning. Besticken är de enda produkterna med samma förpackning och därför kommer det en stor etikett på om vilket innehåll det finns inuti. Information om olika förpackningar och förpackningsmaterial har jag tagit från pa-hu.fi och pakkaustarvikkeita.fi.

Jag hade problem med att veta hur jag skulle få in sekundärförpackningens pris på ett smart sätt i Excel tabellen. Slutligen bestämde jag att jag sätter ett pris för sekundärförpackningen på de enskilda produkterna. Det är baserat på ungefär hur många lådor som ryms in i en sekundärförpackning. I spalten mängd har jag räknat ut hur mycket av ifrågavarande produkt ryms i en låda, en låda som är ca 50 cm hög och 40 * 30 cm bred. För produkterna av trädslaget en används en låda som endast är 25 cm hög. Jag har räknat med att det ryms ca 16 sekundärförpackningar på en eurolava. Sekundärförpackning D är hälften lägre och då ryms det 32 lådor.

Därefter har jag utgående från behovet av lådor räknat ut kostnaderna för allt som har med sekundärförpackningar att göra. På det viset stiger priset på förpackningsmaterial när man säljer mera produkter. Allt förpackningsmaterial är uträknat utgående från hur mycket förpackningar det behövs och hur mycket försändelser det sker. Eftersom euro-

pallarna återanvänds så har företaget köpt in så många att det täcker behovet för ett kvartal. Försändelser företaget skickar ut per år är så många eurolavor som går, plus 10000 varje kvartal som inte går ut på lavor. Baserat på det är mängden adresslappar, fraktbrev och fraktsedelfickor uträknade. Av hård tejp går det åt 1 meter till varje låda, av vanliga tejp 4 meter till varje låda och av skyddstejparna 2 meter till varje låda på ett medeltal. De olika lådorna använder olika fyllningsmaterial. Den lilla bubbelplasten används endast till förpackning D, i medeltal 1 meter/låda. Den stora bubbelplasten används till sekundärförpackning B, i medeltal 1 meter/låda. Pappersfyllningen används till sekundärförpackning A och i medeltal 1 liter/låda. Den ekologiska flupis pappersfyllningen används till alla lådor och i medeltal 1 liter/låda. Till en lastpall används i medeltal 15 meter plast. Alla dessa uppskattningar har jag tagit från eget huvud och baserat på vad som kunde vara logiskt.

Gällande inköpen så köper företagen in en bestämd mängd varje gång och när produkten börjar vara slut beställer företaget in mera. Medellagervärdet är uträknat som hälften av inköpsmängden. I någon övning kan det vara intressant med säkerhetslager men då är det bara att sätta till flera spalter och se till att kostnaden ingår i medellagervärdet.

Oxa Ab skall användas inom logistikundervisningen och därför tyckte jag att det är bra att kunna påverka kostnader som hör till logistiken skilt. Därför beslöt jag att logistikrelaterade kostnader får vara bundna till omsättningen, så som de är i Logistikutredning 2010. Resultaträkningen följer annars en förenklad modell eftersom det är ändamålsenligt för logistikundervisningen. Samma gäller balansräkningen. Båda är uppbyggda efter den modell som undervisats av Bror Backas på Arcada i kursen ekonomistyrning våren 2011.

Grundtanken med hela Excel filen för Oxa Ab är att när man ändrar något på produkt- och inköpsfilen så ändrar slutligen resultat eller balansräkningen och i och med det också avkastningen. Därför baserar sig balansräkningens lager och fodringar på produkter och inköp. Råvarulagret är lika med medellagervärdet och färdigvarulagret är 2 månaders försäljning (vilket kan ändras på). Försäljningsfodringarna är bundna av omsättningen och motsvarar 3 veckors omsättning. Tanken bakom är att betalningstiden är 3 veckor. Värden är rätt höga men det är meningen att man ska kunna ändra dem och genom de förändringarna förbättra företagets avkastning. Företaget äger mjukvara till da-

torer och patenter och därifrån kommer de immateriella tillgångarna. Företaget äger landet där fabriken är byggd och likaså fabriksbyggnader och sågar. För att få reda på riktgivande siffror diskuterade jag frågan med en fastighetsförmedlare. Företaget har gjort aktieplaceringar. Jag fick mycket hjälp för resultat och balansräkningen av Tiliextra Oy:s tilinpäätösmalli 4.10.2009, esimerkki: pienen osakeyhtiön tilinpäätös (Tiliextra.fi)

För att få den aktiva och passiva sidan i balansräkningen att matcha har jag i cellen vinst från föregående kapital satt en så stor summa så att det matchar. Med tanke på DuPont modellens avkastningen har det ingen skillnad vad den passiva sidan är. Men om vinsten stiger mycket och det går bra för företaget kan man tänka att lånets andel minskar och om man minskar på det så minskar också räntan. Men om man trots allt vill att de matchar så kan man radera talet från vinst från föregående år och sedan sätta in den summan som finns i cellen utanför fältet, i O23 i balansräkningsfliken, den inrutade cellen i figur 18.

Aktiekapital	525 000 €	
Vinst från föregående år		
Ärskapsperiodens vinst	38 825 €	<u>563 825 €</u>
Örskapital		
Öngfristigt		
Banklån	950 000 €	
Örtfristigt		
Banklån	100 000 €	
Leverantörsskulder	250 000 €	
Övrigt	200 000 €	<u>1 500 000 €</u>
		2 063 825 €
		292 463 €

Figur 18-Hur få aktiva och passiva att matcha

Det var utmanande att bygga upp Excel tabellen eftersom det enda jag hade framför mig när jag började var en tom Excel tabell och lite idéer. Men efterhand som jag bestämde mig för företagets produkter och vad som krävs för dem började jag få en bild av hur

tabellen skall se ut och vilka funktioner den skall ha. Vissa av formlerna är långa och krångliga och bundna till varandra, men för att få det att fungera måste det vara på det sättet. Nu är det mesta bundet till varandra och genom t.ex. en förändring i hur mycket ytbehandlingsmedel går åt ändrar allting.

5 AVSLUTNING

Avkastningen är ett viktigt mått inom företagsvärlden. De som satsat pengar i företaget vill ha en ersättning för sin satsning och för fortsatt konkurrenskraft krävs avkastning för att kunna göra nya investeringar. DuPont analys är ett utmärkt verktyg för att se vad som inverkar på avkastningen. Inom logistiken finns det många påverkningsmöjligheter. Man kan förbättra avkastningen genom att förbättra omsättningen genom t.ex. högre leveransservice, man kan minska kostnaderna genom effektivisering och man kan öka kapitalomsättningshastigheten genom att minska lager, minska tillgångarna eller minska kundfodringarna.

Som logistikstuderande kan det vara svårt att inse att redan små logistikrelaterade förändringar kan ha inverkan på avkastningen. Förändringarna kan påverka flera kostnader eller intäkter och det är svårt att räkna ut vad följderna blir av förändringarna. Därför har jag i detta slutarbete byggt upp ett fiktivt företag, Oxa Ab, som kan användas som hjälpmedel inom undervisningen.

Oxa Ab är ett litet företag inom träindustrin med 15 anställda. Företaget gör huvudsakligen tallrikar av asp, både engångsprodukter utan ytbehandling och produkter som behandlas och har en lång livslängd. Oxa Ab hade det sjätte verksamhetsåret en omsättning på 2 593 300 euro och vinstmarginalen för företaget var 4,05 %. Företaget sysslar med både import och export. Import av trämaterial och ytbehandlingsmedel och export av färdiga produkter, speciellt Kina och Japan är viktiga marknader.

Det största och viktigaste hjälpmedlet som kan användas i undervisningen är Excel tabellen av Oxa Ab. I Excel tabellen finns bland annat information om vad som behövs för tillverkningen av produkterna, det årliga behovet och inköpspriset. Den informationen leder sedan till en resultaträkning och en balansräkning som i sin tur leder till Du-

Pont modellen. Med hjälp av Excel filen kan man snabbt ändra något i företagets verksamhet och genast se hur det påverkar avkastningen.

Oxa Ab som företag kan förhoppningsvis också utnyttjas på andra sätt inom logistikundervisningen. Företaget kan fungera som en bas för andra övningar och således kan logistikstuderande använda samma företag till övningar under hela undervisningstiden. På det sättet behöver studerande inte för varje kurs bekanta sig med ett nytt fall utan kan fortsätta där man blev i föregående kurs.

KÄLLOR

Aktieskolan.se. Tillgänglig:

<http://www.aktieskolan.se/pages/nyckeltal.php?select=aktieskola#vinstmarginal> Hämtad 17.3.2012

Aronsson, Håkan, Ekdahl, Bengt och Oskarsson, Björn. 2003, *Modern logistik – för ökad lönsamhet*, Malmö: Liber Ekonomi, 286 s.

Björnland, Dag, Persson, Göran och Virum, Helge. 2003, *Logistik för konkurrenskraft – ett ledaransvar*, Malmö: Liber Ekonomi, s. 381

Bryman, Alan och Bell, Emma. 2010, *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Upplaga 1:2, Malmö: Liber AB, s.621

Cowey, Alan. 2005, Finance training can be fun and effective, *Industrial and Commercial Training*, volym 37, nummer 7, s. 355-360

Eriksson, Päivi och Koistinen, Katri. 2005, Monenlainen tapaustutkimus, *Kuluttajatutkimuskeskus*, julkaisuja 4:2005. Tillgänglig:

http://www.ncrc.fi/files/4957/2005_04_verkkojulkaisu_tapaustutkimus.pdf Hämtad 17.5.2012

Jacobsen, Dag Ingvar. 2007, *Förståelse, beskrivning och förklaring. Introduktion till samhällsvetenskapligt metod för hälsovård och socialt arbete*, Upplaga 1:3, Lund: Studentlitteratur AB, 316 s.

Kauppalehti.fi 1.2011, Kokonaispääoman tuotto, 23.2.2011. Tillgänglig:

<http://www.kauppalehti.fi/balance/tulkintaohjeet/index.jsp?oid=20110261965> Hämtad 20.3.2012

Kauppalehti.fi 2. 2011, Nettotulos, 20.2.2011. Tillgänglig:

<http://www.kauppalehti.fi/balance/tulkintaohjeet/index.jsp?oid=20110261775> Hämtad 20.3.2012

Finlex.fi. Bokföringsförordning 30.12.1997/1339. Tillgänglig:

<http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1997/19971339> Hämtad 20.3.2012

Logistiikkaselvitys 2010. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 36/2010. Tillgänglig: http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=964900&name=DLFE-11162.pdf&title=Julkaisuja%2036-2010 Hämtad 16.5.2012

Moneral.fi. Tillgänglig: <http://moneral.fi/index.php> Hämtad 16.5.2012

Pa-hu.fi. Tillgänglig: <http://www.pa-hu.fi/verkkokauppa> Hämtad 16.5.2012

Pakkaustarvikkeita.fi. Tillgänglig: <http://www.pakkaustarvikkeita.fi/> Hämtad 16.5.2012

Persson, Göran och Virum, Helge. 1996, *Logistik för konkurrenskraft*, Upplaga 2, Malmö: Liber Ekonomi, 385 s.

Prh.fi. Aktiebolag. Tillgänglig: <http://www.prh.fi/sv/kaupparekisteri/osakeyhtio.html>
Hämtad 22.3.2012

Rocco, Stephen J. What is the dupont model? Tillgänglig:
<http://www.sjrbiz.info/Current%20Classes/Financial%20Accounting%20Class/Dupont%20Model%20in%20a%20Nutshell.pdf> Hämtad 20.3.2012

Skärvad, Per-Hugo och Olsson, Jan. 2004: *Företags Ekonomi 100*, Upplaga 10:2, Malmö: Liber Ekonomi, 455 s.

Stapleton, Drew, Hanna, Joe B., Yagla, Steve, Johnson, Jay och Markussen, Dan. 2002, Measuring Logistics Performance Using the Strategic Profit Model, *The International Journal of Logistics Management*, volym 13, nummer 1, s. 89-107

Slöjden i skogen.se. Asp och en. Tillgänglig: <http://slojdeniskogen.se/traden/> Hämtad 3.5.2012

Stat.fi 1. PK-yritys. Tillgänglig: http://www.stat.fi/meta/kas/pk_yritys.html Hämtad 16.3.2012

Stat.fi 2. PX-Web-tietokannat. Tillgänglig:
http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/yri/syr/010_yr_tol08/010_yr_tol08.fi.asp Hämtad 26.4.2012

Tiliextra.fi. Tilinpäätösmalli 4.10.2009, esimerkki: pienen osakeyhtiön tilinpäätös. Tillgänglig: <http://www.tiliextra.fi/asiakkaille/pdf/tilinpaatos-oy.pdf> Hämtad 7.5.2012

Yrityssuomi.fi. Företagsform. Tillgänglig:
http://www.yrityssuomi.fi/web/guest/aihe?pp=polku_Yrityksen_perustaminen&ppa=palp_Harkitseminen_ja_suunnittelu&aihe=1000008 Hämtad 22.3.2012

Yritystutkimusneuvottelukunta ry. 2006, IFRS-tilinpäätöksen keskeiset periaatteet. Tillgänglig: <http://www.yritystutkimusneuvottelukunta.fi/?file=27> Hämtad 20.3.2012

Yrittäjät.fi. Yrittäjyys Suomessa. Tillgänglig: <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/suomenyrittajat/yrittajyysuomessa/> Hämtad 16.3.2012